INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/JP2004/013882

| A. | CLASSIFICA | TION OF SUBJE | CT MATTER | |
|----|------------|---------------|-----------|--|
| | Int.Cl' | H01M8/02, | H01M8/10 | |
| 1 | | • | | |
| | | | | |

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
Int.Cl⁷ H01M8/02, H01M8/10

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Jitsuyo Shinan Koho 1922–1996 Toroku Jitsuyo Shinan Koho 1994–2004

Kokai Jitsuyo Shinan Koho 1971–2004 Jitsuyo Shinan Toroku Koho 1996–2004

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|-----------|---|-----------------------|
| A | JP 9-274924 A (Honda Motor Co., Ltd.), 21 October, 1997 (21.10.97), & EP 0788173 A1 & US 5752988 A | 1-4 |
| A | JP 8-148152 A (Tokyo Gas Co., Ltd.), 07 June, 1996 (07.06.96), (Family: none) | 1-4 |
| A | JP 2003-229141 A (Honda Motor Co., Ltd.), 15 August, 2003 (15.08.03), & WO 03/047018 A1 & CA 2462303 A1 | 1-4 |
| A | JP 2003-282094 A (Matsushita Electric Industrial Co., Ltd.), 03 October, 2003 (03.10.03), (Family: none) | 1-4 |

| X | Further documents are listed in the continuation of Box C. | | See patent family annex. |
|--|--|------|--|
| * "A" | Special categories of cited documents: document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance | "T" | later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention |
| "E" "L" | earlier application or patent but published on or after the international filing date document which may throw doubts on priority claim(s) or which is | "X" | document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone |
| "O" "P" | cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed | «Y» | document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art |
| | | α | document member of the same patent family |
| Date of the actual completion of the international search 20 December, 2004 (20.12.04) | | Date | of mailing of the international search report 11 January, 2005 (11.01.05) |
| Name and mailing address of the ISA/ Japanese Patent Office | | Auth | orized officer |
| Facsi | Facsimile No. | | phone No. |
| rorm F | PCT/ISA/210 (second sheet) (January 2004) | | |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/JP2004/013882

| Category* | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim N |
|-----------|---|---------------------|
| A | JP 2003-173797 A (Honda Motor Co., Ltd.), 20 June, 2003 (20.06.03), (Family: none) | 1-4 |
| A | JP 2001-160405 A (Asahi Glass Co., Ltd.), 12 June, 2001 (12.06.01), (Family: none) | 1-4 |
| P,A | JP 2003-331863 A (Toyota Motor Corp.), 21 November, 2003 (21.11.03), (Family: none) | 1-4 |
| P,A | JP 2003-346821 A (Honda Motor Co., Ltd.), 05 December, 2003 (05.12.03), & WO 03/047018 A1 & CA 2462303 A1 | 1-4 |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

| A. 発明の | 属する分野の分類(国際特許分類(IPC)) | • | | |
|---|--|--|--|--|
| In | t. Cl ⁷ H01M8/02, H01M8/1 | . 0 | | |
| B. 調査を | 行った分野 | | | |
| | 最小限資料(国際特許分類(IPC)) | | , | |
| In | t. C1 ⁷ H01M8/02, H01M8/1 | 0 | | |
| 日本国 日本国 日本国 | 外の資料で調査を行った分野に含まれるもの 実用新案公報 1922-1996年 公開実用新案公報 1971-2004年 登録実用新案公報 1994-2004年 実用新案登録公報 1996-2004年 | | | |
| 国際調査で使用 | 用した電子データベース (データベースの名称、 | 、調査に使用した用語) | | |
| | | | · | |
| | ると認められる文献 | • | · | |
| 引用文献の カテゴリー* | · | ときは、その関連する箇所の表示 | 関連する 請求の範囲の番号 | |
| ·A | JP 9-274924 A (本田技研工業株式会社) 1997. 10. 21 & EP 0788173 A1 & US 5752988 A | | | |
| A | JP 8-148152 A(東京瓦斯株式会社)1996.0 | 6.07 (ファミリーなし) | 1-4 | |
| A | JP 2003-229141 A (本田技研工業株式会社) & WO 03/047018 A1 & CA 2462303 A1 | 2003. 08. 15 | 1-4 | |
| A | JP 2003-282094 A (松下電器産業株式会社) | 2003.10.03 (ファミリーなし) | 1-4 | |
| X C欄の続き | きにも文献が列挙されている。 | □ パテントファミリーに関する別 | 紙を参照。 | |
| もの 「E」国際 以後にな 「L」優先 日若 主献 (理 下O」 「O」 「O」 | ウカテゴリー 車のある文献ではなく、一般的技術水準を示す 項目前の出願または特許であるが、国際出願目 公表されたもの 上張に疑義を提起する文献又は他の文献の発行 くは他の特別な理由を確立するために引用する 理由を付す) よる開示、使用、展示等に言及する文献 項目前で、かつ優先権の主張の基礎となる出願 | の日の後に公表された文献 「T」国際出願日又は優先日後に公表され 出願と矛盾するものではなく、多の理解のために引用するもの 「X」特に関連のある文献であって、当の新規性又は進歩性がないと考え 「Y」特に関連のある文献であって、当上の文献との、当業者にとって自よって進歩性がないと考えられる 「&」同一パテントファミリー文献 | 送明の原理又は理論 対該文献のみで発明 さられるもの 対該文献と他の1以 目明である組合せに | |
| 国際調査を完了 | アレた日 20.12.2004 | 国際調査報告の発送日 11.1.20 | 005 | |
| 日本国 | O名称及びあて先 国特許庁(ISA/JP) 『便番号100-8915 | 特許庁審査官 (権限のある職員) 守安 太郎 | 4 X 3 3 4 8 | |
| | 第千代田区霞が関三丁目4番3号 | 電話番号 03-3581-1101 | 内線 3477 | |

国際調查報告

| C (続き). | 関連すると認められる文献 | |
|-----------------|---|--------------|
| 引用文献の カテゴリー* | 引用文献名 及び一部の箇所が関連するときは、その関連する箇所の表示 | 関連する請求の範囲の番号 |
| A . | JP 2003-173797 A (本田技研工業株式会社) 2003.06.20 (ファミリーなし) | 1-4 |
| A | JP 2001-160405 A (旭硝子株式会社) 2001.06.12 (ファミリーなし) | 1-4 |
| PA | JP 2003-331863 A (トヨタ自動車株式会社) 2003.11.21 (ファミリーなし) | 1-4 |
| PA · | JP 2003-346821 A(本田技研工業株式会社)2003.12.05 & WO 03/047018 A1 & CA 2462303 A1 | 1-4 |
| · | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| . , | · | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |
| | | |

特許協力条約に基づく国際出願

願 書

出願人は、この国際出願が特許協力条約に従って処

| 国際出願番号 | 受理官庁記入欄 ———— |
|--------|--------------|
| | POT |
| 国際出願日 | 15, 9, 04 |
| (受付印) | 受領印 |

| 理されることを請求する。 | | | | |
|--|------------------------------|-------------------------------|--|--|
| | 出願人又は代理人の書類記号 WO1 | 839EGT | | |
| 第I欄 発明の名称 | | | | |
| 燃料電池用電極/膜接合体の製造方法 | | | | |
| 第 11 欄 出願人 この欄に記載した者は、発明者でもあ | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載 | ;あて名は郵便番号及び国名も記載) | 電話番号: | | |
| 本田技研工業株式会社 HONDA MOTOR CO., LTD. | | (81)28-677-5624 | | |
| 〒107-8556 日本国東京都港区南青山二丁目 | 1番1号 | (81)28-677-6958 | | |
| 1-1, Minami-Aoyama 2-chome, Minato-ku, | | 加入電信番号: | | |
| Tokyo 107-8556 JAPAN | | 出願人登録番号: | | |
| | | 000005326 | | |
| | ^{住所(国名):} 日本国 JAPAN | | | |
| での欄に記載した者は、次の 指定国についての出願人である: すべての指定国 ✓ 米国を | 除くすべての指定国 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | |
| 第 Ⅲ 欄 その他の出願人又は発明者 | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載 | ; あて名は郵便番号及び国名も記載) | この欄に記載した者は 次に該当する: | | |
| 沖山 玄 OKIYAMA Gen | | 出願人のみである。 | | |
| 〒350-1381 日本国埼玉県狭山市新狭山17 | Γ目10番地1 | ✔ 出願人及び発明者である。 | | |
| ホンダエンジニアリング株式会社内 c/o Honda Engineering Co., Ltd. | | 発明者のみである。 | | |
| 10-1,Shinsayama 1-chome, Sayama-shi, Sai | tama 350-1381 JAPAN | (ここにレ印を付したときは、 以下に記入しないこと) | | |
| - | · | 出願人登録番号: | | |
| | | | | |
| 国籍 (周名): 日本国 JAPAN | ^{住所(国名):} 日本国 JAPAN | | | |
| この欄に記載した者は、次の 指定国についての出願人である: すべての指定国 米国を | 除くすべての指定国 🗸 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | |
| その他の出願人又は発明者が続葉に記載されている。 | | | | |
| 第 IV欄 代理人又は共通の代表者、通知のあて名 | | | | |
| 次に記載された者は、国際機関において出願人のために行動する: | | の代表者 | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載, | : あて名は郵便番号及び国名も記載) | 電話番号: | | |
| 6735 弁理士 下田 容一郎 SHIMODA Yo-ic | hiro | (81)3-3588-8555 | | |
| 9402 弁理士 田宮 寛祉 TAMIYA Hiroshi | i | (81)3-3588-8558 | | |
| 〒107-0052 日本国東京都港区赤坂1丁目1番12号 明産溜池ビル 加入電信番号: | | | | |
| Meisan Tameike Bldg., 1-12, Akasaka 1-chome Tokyo 107-0052 JAPAN | e, Minato-ku, | (Dem Law Mark Ed. | | |
| | | 代理人登録番号: 100067356 | | |
| 通知のためのあて名:代理人又は共通の代表者が選任されておらず、上記枠 | 内に特に通知が送付されるあて名を記載してい | いる場合は、レ印を付す。 | | |
| ## DCT / DO / 1 0 1 (\$\frac{1}{2} \text{PU(ff)} \ (2.0.0.4 \text{fr.} \text{PU(ff)} | | | | |

様式PCT/RO/101 (第1用紙) (2004年1月版)

| 第 III 欄の続き その他の出願人又は発明者 | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| この続葉を使用しないときは、この用紙を願書に含めないこと。 | | | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記 | この欄に記載した者は 次に該当する: | | | | | |
| 伊達 知子 DATE Tomoko | 出願人のみである。 | | | | | |
| 〒350-1381 日本国埼玉県狭山市新狭山1 | 丁目10番地1 | ₩ 出願人及び発明者である。 | | | | |
| ホンダエンジニアリング株式会社内 | | | | | | |
| c/o Honda Engineering Co., Ltd. | 050 4004 14 044 | 発明者のみである。 | | | | |
| 10-1,Shinsayama 1-chome, Sayama-shi, S | aitama 350-1381 JAPAN | 以下に記入しないこと) | | | | |
| | | 出願人登録番号: | | | | |
| ^{国籍(国名):} 日本国 JAPAN | ^{住所(国名):} 日本国 JAPAN | | | | | |
| 指定圏に 少い との出願人 とある。 二 | 『を除くすべての指定国 ✓ 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記 | 裁;あて名は郵便番号及び国名も記載) | この欄に記載した者は 次に該当する: | | | | |
| 中尾 靖宏 NAKAO Yasuhiro | | 出願人のみである。 | | | | |
| 〒350-1381 日本国埼玉県狭山市新狭山1 | 丁目10番地1 | ✔ 出願人及び発明者である。 | | | | |
| ホンダエンジニアリング株式会社内 | | | | | | |
| c/o Honda Engineering Co., Ltd. | | 発明者のみである。 <i>(ここにレ印を付したときは</i> 、 | | | | |
| 10-1,Shinsayama 1-chome, Sayama-shi, Sa | aitama 350-1381 JAPAN | 以下に記入しないこと) | | | | |
| | | 出願人登録番号: | | | | |
| ^{国籍(国名):} 日本国 JAPAN | ^{住所(国名):} 日本国 JAPAN | | | | | |
| この標に記載した者は、次の 指定国についての出願人である: すべての指定国 米国 | を除くすべての指定国 🗸 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名:(姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載 | 載;あて名は郵便番号及び国名も記載) | この棚に記載した者は | | | | |
| 7 A 16 | | 次に該当する: 出願人のみである。 | | | | |
| 角谷 修 KAKUTANI Osamu | T = 1 0 \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | 山田線人のみである。 | | | | |
| 〒350-1381 日本国埼玉県狭山市新狭山1 ホンダエンジニアリング株式会社内 |] 日 〇 番地 | ✔ 出願人及び発明者である。 | | | | |
| c/o Honda Engineering Co., Ltd. | | 発明者のみである。 | | | | |
| 10-1,Shinsayama 1-chome, Sayama-shi, Sa | aitama 350-1381 JAPAN | (ここにレ印を付したときは、 以下に記入しないこと) | | | | |
| | | 出願人登録番号: | | | | |
| 国籍(国名):日本国 JAPAN | ^{住所(国名):} 日本国 JAPAN | | | | | |
| この欄に記載した者は、次の 指定国についての出願人である: すべての指定国 米国 | を除くすべての指定国 🗸 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | | | |
| 氏名(名称)及びあて名: (姓・名の順に記載;法人は公式の完全な名称を記載 | 哉;あて名は郵便番号及び国名も記載) | この欄に記載した者は 次に該当する: | | | | |
| | | 出願人のみである。 | | | | |
| | | | | | | |
| | | 出願人及び発明者である。 | | | | |
| | | 発明者のみである。 (ことにレ印を付したときは、 以下に記入しないこと) | | | | |
| | | 出願人登録番号: | | | | |
| 国籍(国名): | 住所 (国名): | | | | | |
| この欄に記載した者は、次の 指定国についての出願人である: すべての指定国 米国 | を除くすべての指定国 米国のみ | 追記欄に記載した指定国 | | | | |
| その他の出願人又は発明者が他の続葉に記載されている。 | | | | | | |
| the state of the s | | | | | | |

| 第V欄 国の指定 | | | | |
|---|---|--|---|---|
| 類の保護を求め、及びしかしながら、以下のしつ DE ドイツについい KR 韓国について RU ロシアについ (上記のチェック欄は、ることを目的に、当該にちの国及びそのような# | 該当する場合には広域と国际国については指定をせず、これは指定をしないには指定をしないには指定をしないいては指定をしないいては指定をしない。それらの国々の国内法令に国の指定を除外するときに任制度を有する国が持つ国内於 | 内特許の両方を求める国際出願と その国の国内保護を求めない。 に基づき、国際出願が主張する優 | なる。 先権主張の基礎となる先の国内 いったん除外した指定は、それ | 国を指定し、取得しうるあらいる種 日出願の効果が消滅すること を避け れを変更することはできない。 これ |
| 第 VI 欄 優先権主 以下の先の出願に基づ | | | *************************************** | |
| 先の出願日 | 先の出願番号 | | 先の出願 | |
| (日.月.年) | | 国内出願:パリ条約同盟国名又は | | Complete the control of the control |
| (1) | | WTO加盟国名 | 広域出願:*広域官庁名 | 国際出願:受理官庁名 |
| 22. 10. 2003 | 特願 2003-362017 | 日本国 JAPAN | | |
| (2) | | | | |
| (3) | | | | |
| 他の優先権の主 | 張(先の出願)が追記欄に | 記載されている。 | | |
| 上記の先の出願(ただし | 、本国際出願の受理官庁に対し | して出願されたものに限る)のうち、以 | 人下のものについて、出願書類の認 | 記謄本を作成し国際事務局へ送付する |
| ✓ すべて | 特許庁の長官)に対して請求す 憂先権(1) 優先権(願である場合には、当該先の出 (規則 4.10(b)(ii)): | (2) 優先権(3) その その その その その その その できまる その との できまる その という その という できまる できまる できまる できまる できまる できまる しゅう しゅう しゅう しゅうしゅう そうしゅう そうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう そうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう しゅうしゅう はんしゅう しゅうしゅう しゅう | の他は追記欄参照 パリ条約同盟国若しくは世界貿易 | 緩関の加盟国の少なくとも 1 ケ 国 を |
| 第 VII 欄 国際調査 | 至機関 | | | |
| 国際調査機関(記載。) | ISA) の選択(2 | 2以上の国際調査機関が国際調査を | と実施することが可能な場合、 | いずれかを選択し二文字コードを |
| ISA/JP 先の調査結果の <i>出願日(日、月</i> | | 査の照会(先の調査が、国際 出願番号 | 調査機関によって既に実施又(国名(又は広域官 | |
| 第 VIII 欄 申立て | | | | |
| この出願は以下の申立 | てを含む。(下記の該当す | する欄をチェックし、右にそれぞれ | 1の申立て数を記載) | 申立で数 |
| 第 VIII 欄(i) | 発明者の特定に | 関する申立て | : | |
| 第 VIII 欄(ii) | 出願し及び特許 出願人の資格に | を与えられる国際出願 関する申立て | 行日における : | *************************************** |
| 第 VIII 欄(iii | 先の出願の優先 出願人の資格に | 権を主張する国際出願 関する申立て | 日における : | |
| 第 VIII 欄(iv) | 発明者である旨 (米国を指定国 | | : | |
| 第 VIII 欄(v) | 不利にならない 立て | 開示又は新規性喪失の | 例外に関する申 : | |

| 第IX欄 照合欄;出願の言語 | | | |
|--|------------------------------|---|-------------|
| この国際出願は次のものを含む。 (a) 紙形式での枚数 願書(申立てを含む) | 4枚 | この国際出願には、以下にチェックしたものが添付されている。 | 数 |
| 明細書(配列表または配列表に関連 | 10 | 1. 学 手数料計算用紙 | :1 |
| するテーブルを除く) … 請求の範囲・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ | 18枚 2枚 | 対付する手数料に相当する特許印紙を貼付した書面 | :1 |
| 要約書 | | ■関事務局の口座への振込を証明する書面 | :1 |
| | 1枚 | 2. 🗾 個別の委任状の原本 | :1 |
| | 12枚 | 3 包括委任状の原本 | : |
| 小 計 | 37枚 | 4. 2 包括委任状の写し(あれば包括委任状番号) | :1 |
| | 枚 | 5. 記名押印(署名)の欠落についての説明書 | |
| 配列表に関連するテーブル。 (いずれも、紙形式での出願の場合はその枚数 | 枚 | 6. 優先権書類(上記第VI欄の () の番号を記載する): | 0.0 |
| コンピュータ読み取り可能な形式の有無を問わない。 下記(C)参照) | | 7. 国際出願の翻訳文(翻訳に使用した言語名を記載する): | · —— |
| | 37枚 | 8. 寄託した微生物又は他の生物材料に関する書面 | : |
| (b) コンピュータ読み取り可能な形式のみの (実施細則第801号(a)(j)) | | ロー・コンピュータ読み取り可能な配列表 | : |
| (i) | | (媒体の種類と枚数も表示する) (x) 規則 13 の 3 に基づき提出する国際調査のための写し | |
| (ii) 配列表に関連するテーブル (C) コンピュータ読み取り可能な形式と同一 | | (国際田願の一部を構成しない) (左欄(b)(D又は(C)(b)にレ印を付した場合のみ) | : |
| (実施細則第801号(a)(ii)) | <i>o</i> 5 | | : |
| (i) 配列表(ii) 配列表に関連するテーブル | | 10 コンピュータ読み取り可能な配列表に関連するテーブル | : |
| 媒体の種類(フレキシプルディスク、CD·ROM、CD-R、 | Z-0.04) | (媒体の種類と枚数も表示する) (i) 集級知明第80 付います。 (ii) 実施知明880 付います。 (iii) 実施知明880 付います。 | : |
| と枚数 配列表 | | (国際出願の一部を構成しない) <i>注語像以前又は(C)省)にレ印を付した場合のみ)</i> (ii) 実施細則第 802号 b の 4 に基づき提出する国際調査のための写しを含む追加的写し | : |
| 配列表に関連するテーブル | | (jii) 国際調査のための写しの同一性、又は左欄に記載した記列表に関連したテーブルを含む写しの同一性についての陳述書を添行 | : |
| (追加的写しは右欄9. (ii)または 10(ii)に記載 | 裁) | 11. | |
| 要約曹とともに提示する図面: 図5A | | 本国際出願の言語: 日本語 | |
| 第 X 欄 出願人、代理人又は共通 各人の氏名(名称)を記載し、その次に押印する | 通の代表 | 者の記名押印 | |
| | | | |
| | | 下田 容一郎 | |
| 1. 国際出願として提出された書類の実際の受理の | DΠ | 受理官庁記入欄 2. 図面 | |
| | | | |
| 3. 国際出願として提出された書類を補完する書面 その後期間内に受理されたものの実際の受理の | 前又は図面 ⁻ D日(訂正) | であって | 5 3 |
| I. 特許協力条約第11条(2)に基づく必要なA | #完の期間 | 内の受理の日 | |
| 5. 出願人により特定された 国際調査機関 ISA/、 | JP | 6. 調査手数料未払いにつき、国際調査機関に 調査用写しを送付していない。 | |
| | | - 国際事務局記入欄 | |
| 記録原本の受理の日: | | | |
| 式PCT/RO/101 (最終用紙) (2004年 | 三1月版) | | |